

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-111757

(43)Date of publication of application : 20.04.2001

(51)Int.Cl.

HO4N	1/00
GO6F	13/00
HO4L	12/46
HO4L	12/28
HO4L	12/54
HO4L	12/58
HO4M	11/00
HO4N	1/32

(21)Application number : 11-287105

(71)Applicant : MURATA MACH LTD

(22)Date of filing : 07.10.1999

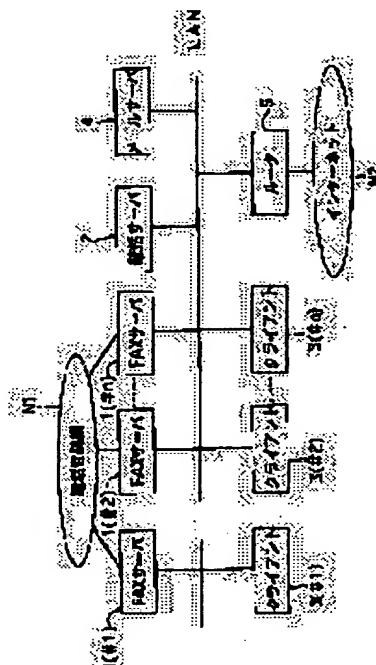
(72)Inventor : TANIMOTO YOSHIFUMI

(54) NETWORK FACSIMILE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a network facsimile system that can enhance an operating environment and a management environment of facsimile servers.

SOLUTION: A centralized server 2 that registers setting information of each facsimile server 1 is connected further to a communication network and each facsimile server 1 and a client 3 make mutual communication via the centralized server 2.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 19.02.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 10.12.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-111757

(P 2 0 0 1 - 1 1 1 7 5 7 A)

(43) 公開日 平成13年 4 月20日 (2001. 4. 20)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
H04N 1/00	107	H04N 1/00 107	A 5B089
G06F 13/00	353	G06F 13/00 353	A 5C062
H04L 12/46		H04M 11/00 303	5C075
12/28		H04N 1/32	Z 5K030
12/54		H04L 11/00 310	C 5K033

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全11頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平11-287105

(22) 出願日 平成11年10月 7 日 (1999. 10. 7)

(71) 出願人 000006297

村田機械株式会社

京都府京都市南区吉祥院南落合町 3 番地

(72) 発明者 谷本 好史

京都市伏見区竹田向代町136番地 村田機械株式会社本社工場内

(74) 代理人 100087664

弁理士 中井 宏行

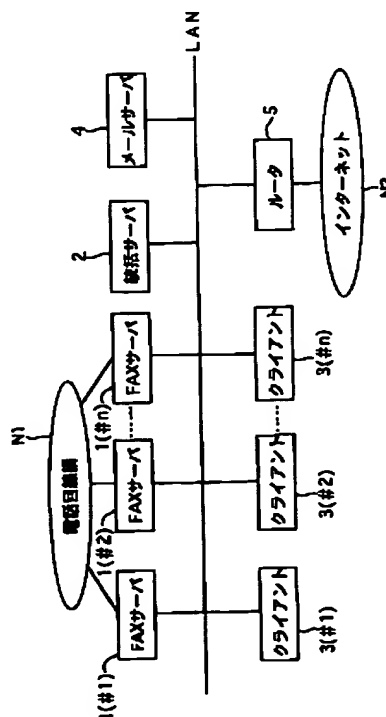
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ネットワークファクシミリシステム

(57) 【要約】

【課題】 ファクシミリサーバの使用環境や管理環境を向上させることのできるネットワークファクシミリシステムを提供する。

【解決手段】 通信ネットワークには、各々のファクシミリサーバ 1 の設定情報が登録された統括サーバ 2 を更に接続し、ファクシミリサーバ 1 とクライアント 3 は、統括サーバ 2 を介して相互に通信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】複数のファクシミリサーバと、複数のクライアントとを通信ネットワークを介して接続して構成したネットワークファクシミリシステムにおいて、上記通信ネットワークには、各々のファクシミリサーバの設定情報が登録された統括サーバを更に接続し、上記ファクシミリサーバと上記クライアントは、上記統括サーバを介して相互に通信するネットワークファクシミリシステム。

【請求項2】上記統括サーバは、いずれかのクライアントから、上記ファクシミリサーバを指定した設定情報の照会要求があったときには、そのクライアントに対して、上記ファクシミリサーバの設定情報を通知する、請求項1に記載のネットワークファクシミリシステム。

【請求項3】上記統括サーバは、いずれかのクライアントから上記設定情報を受信し、上記ファクシミリサーバを指定した登録要求があったときには、受信した設定情報を登録するとともに、指定されたファクシミリサーバに対して上記設定情報の登録を要求する、請求項1または請求項2に記載のネットワークファクシミリシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数のファクシミリサーバと、複数のクライアントとを通信ネットワークを介して接続して構成したネットワークファクシミリシステムの改良に関する。

【0002】

【従来の技術】近時、オフィス等においては、ネットワークファクシミリシステムが広く導入されており、データ通信上、有益な役割を果たしている。

【0003】このようなネットワークファクシミリシステムとしては、例えば、図9に示すようなシステムがあり、アナログ回線網やISDNなどで構成される電話回線網N1に接続された複数のファクシミリサーバ100（#1～#n）と、複数のクライアント300（#1～#n）とを、通信ネットワークの1つであるLANを介して接続することで構成されている。

【0004】このものでは、各クライアント300より、いずれかのファクシミリサーバ100を指定して、そのファクシミリサーバ100に対して、データを送信するとともに、相手先を指定したファクシミリ送信を指示したときには、ファクシミリサーバ100は、クライアント300から受信したデータを、指定された相手先にファクシミリ送信するようになっている。

【0005】更に、各ファクシミリサーバ100が、電話回線網N1を介してデータを受信したときには、予め登録されたクライアント300に、受信したデータを送信するようになっている。なお、図中、400はメールサーバ、500はインターネットN2に接続されたルー

タを示しており、ルータ500を通じてインターネットN2より受信した電子メールや、各クライアント300より受信した電子メールをメールサーバ400に格納しておき、各クライアント300より、メールサーバ400にログインすることで、これらの電子メールを受信して参照したり、各クライアント300よりルータ500を通じてインターネットN2にアクセスすることができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記した従来のネットワークファクシミリシステムでは、各クライアントよりファクシミリサーバに対してファクシミリ送信を指示するときには、いずれかのファクシミリサーバを指定する必要がある、また、ファクシミリサーバ毎に、電話回線網を介して受信したデータを送信すべきクライアントを登録する必要がある、ファクシミリサーバの使用環境や管理環境がよいとは言えなかった。

【0007】本発明は、上記事情を考慮してなされたものであり、ファクシミリサーバの使用環境や管理環境を向上させることのできるネットワークファクシミリシステムを提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の請求項1に記載のネットワークファクシミリシステムでは、通信ネットワークには、各々のファクシミリサーバの設定情報が登録された統括サーバを更に接続し、ファクシミリサーバとクライアントは、統括サーバを介して相互に通信する。

【0009】請求項2に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから、ファクシミリサーバを指定した設定情報の照会要求があったときには、そのクライアントに対して、ファクシミリサーバの設定情報を通知する。

【0010】請求項3に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから設定情報を受信し、ファクシミリサーバを指定した登録要求があったときには、受信した設定情報を登録するとともに、指定されたファクシミリサーバに対して設定情報の登録を要求する。

【0011】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施の形態について、図面とともに説明する。

【0012】図1は、本発明のネットワークファクシミリシステムの要部構成の一例を示す図である。

【0013】このネットワークファクシミリシステムは、電話回線網N1に接続された複数のファクシミリサーバ1（#1～#n）と、複数のクライアント3（#1～#n）とを、通信ネットワークの1つであるLANを介して接続し、更に、LANに統括サーバ2を接続することで構成されている。

【0014】なお、図中、4はメールサーバ、5はインターネットN2に接続されたルータを示しており、ルータ5を通じてインターネットN2より受信した電子メールや、各クライアント3から受信した電子メールをメールサーバ4に格納しておき、各クライアント3より、メールサーバ4にログインすることで、これらの電子メールを受信して参照したり、各クライアント3よりルータ5を通じてインターネットN2にアクセスすることができる。また、ここでは、通信ネットワークとしてLANを用いているか、本発明ではこの例に限られず、WAN

10 などをを用いてもよい。
【0015】統括サーバ2は、いずれのファクシミリサーバ1にも、常時ログイン状態となっており、各クライアント3は、統括サーバ2にログインすることで、各ファクシミリサーバ1との通信が可能となる。

【0016】このログイン動作について、図2のシステム動作図とともに説明する。

【0017】すなわち、統括サーバ2には、各クライアント3の利用者情報20、例えば、クライアント3のユーザIDやパスワードなどが登録されており、クライアント3よりログイン要求がなされると(100)、統括サーバ2には、ログイン要求信号に付随してクライアント3のユーザIDやパスワードが送信されるので、統括サーバ2は、このユーザIDやパスワードと、利用者情報20として登録されているユーザIDやパスワードとを比較し(101)、一致するものかあれば(102)、そのクライアント3のログインを許可する(103)。一方、一致するものがなければ、そのクライアント3のログインを不可とする(104)。

【0018】このような処理を経てログインしたクライアント3は、ファクシミリサーバ1との間で、以下に示すような通信が可能となる。

【0019】クライアント3よりファクシミリサーバ1にデータを送信してファクシミリ送信指示をするときには、例えば、図3のシステム動作図に示すような処理をなす。

【0020】すなわち、統括サーバ2では、その優先順位テーブル21に、例えば、データを送信すべきファクシミリサーバ1のIPアドレスなどが優先順位を付けて登録されており、いずれかのクライアント3からデータを受信して、相手先(例えば相手先電話番号)を指定してファクシミリ送信する指示がなされたときには(200)、優先順位テーブル21の優先順位に基づいて、データを送信すべきファクシミリサーバ1を選択し(201)、選択したファクシミリサーバ1に対して、クライアント3から受信したデータを送信して、指定された相手先にファクシミリ送信する指示をなす(202)。なお、データを送信すべきファクシミリサーバ1を選択する際に、選択したファクシミリサーバ1が使用中のときには、次の順位のファクシミリサーバ1を選択する。な

お、データを送信すべきファクシミリサーバ1の選択には、先述した優先順位テーブル21の優先順位に基づいてのみではなく、各クライアント3に対応してファクシミリサーバ1を登録したテーブルを設けておき、このテーブルの情報に基づいて、クライアント3に対応したファクシミリサーバ1を選択するようにしてもよい。

【0021】すると、ファクシミリサーバ1は、受信したデータを、指定された相手先にファクシミリ送信し

(203)、その送信結果を通信管理記録として、統括サーバ2に送信するので(204)、これを受信した統括サーバ2は、受信した送信結果を、通信管理記録22として記憶するとともにクライアント3に送信し(205)、これを受信したクライアント3は、受信した送信結果を表示するとともに記憶する(206)。なお、ファクシミリサーバ1から送信される送信結果は、ファクシミリ送信の種類か同報送信であるときには、すべての相手先に対する送信結果をまとめたものであってもよいし、相手先毎に分割してのものであってもよい。

【0022】一方、ファクシミリサーバ1が電話回線網N1を介してデータを受信し、受信したデータをクライアント3に送信するときには、例えば、図4のシステム動作図に示すような処理をなす。

【0023】すなわち、統括サーバ2では、その配信先テーブル23に、例えば、データに含まれる相手先情報(例えば、相手先名称や相手先電話番号など)と、データを送信すべきクライアント3のユーザIDとが対応して登録されており、ファクシミリサーバ1が、電話回線網N1を介してデータを受信すると(300)、統括サーバ2に対して、受信したデータとその受信結果とを送信するので(301)、これらを受けた統括サーバ2は、配信先テーブル23に登録した情報(前述)に基づいて、データを送信すべきクライアント3を選択し(302)、選択したクライアント3に対して、データと受信結果とを送信するとともに、受信結果を通信管理記録22として記憶する(303)。

【0024】そして、クライアント3は、統括サーバ2からデータと受信結果とを受信すると、受信したデータと受信結果とを表示するとともに記憶する(304)。

【0025】以上の動作をなす本発明において、統括サーバ2には、各ファクシミリサーバ1毎に、固有の設定情報24、すなわち、IPアドレスなどのネットワーク情報、相手先情報などのファクシミリ通信上必要な情報などが、後述する手順に従って予め登録されており、いずれかのクライアント3よりファクシミリサーバ1を指定して照会要求を行うことで、指定されたファクシミリサーバ1の設定情報が照会できるようになっている。

【0026】図5は、いずれかのクライアント3より、ファクシミリサーバ1を指定して、そのファクシミリサーバ1の設定情報を照会する際のシステム動作図を示しており、クライアント3より統括サーバ2に対して、フ

ファクシミリサーバ1を指定して設定情報の照会要求をすると(400)、統括サーバ2は、設定情報24を参照して、指定されたファクシミリサーバ1の設定情報を照会し(401)、照会した設定情報を、そのクライアント3に対して通知する(402)。

【0027】ここで、統括サーバ2への設定情報の登録は、図6のシステム動作図に示すような手順に従って行われ、いずれかのクライアント3より設定情報を受信し、ファクシミリサーバ1を指定した登録要求があれば(500)、受信した設定情報を設定情報24として登録するとともに、指定されたファクシミリサーバ1に対して、その設定情報を送信して登録を要求し(501)、登録を要求されたファクシミリサーバ1は、受信した設定情報の登録をする(502)。

【0028】また、統括サーバ2には、統括サーバ2固有の統括サーバ設定情報25、すなわち、IPアドレスなどのネットワーク情報、ユーザIDやパスワードなどの利用者情報20、優先順位テーブル21、配信先テーブル23などの情報が、後述する手順に従って予め登録されており、いずれかのクライアント3より統括サーバ2に対して照会要求を行うことで、統括サーバ設定情報が照会できるようになっている。

【0029】図7は、いずれかのクライアント3より、統括サーバ2に登録された統括サーバ設定情報を照会する際のシステム動作図を示しており、クライアント3より統括サーバ2に対して、統括サーバ設定情報の照会要求をすると(600)、統括サーバ2は、統括サーバ設定情報25を照会し(601)、照会した統括サーバ設定情報を、そのクライアント3に対して通知する(602)。

【0030】ここで、統括サーバ2への統括サーバ設定情報25の登録は、図8のシステム動作図に示すような手順に従って行われ、いずれかのクライアント3より、統括サーバ設定情報を受信し、その情報の登録要求があれば(700)、受信した統括サーバ設定情報を統括サーバ設定情報25として登録する(701)。これにより、本来なら、各ファクシミリサーバ1に対して行う必要がある利用者情報などの登録も、統括サーバ2に対して一括して行うことができる。

【0031】なお、図5～図8のシステム動作図に示す照会要求や登録要求を行うためのクライアント3を予め決定しておき、管理者等がパスワード等を入力しないと要求できないようにしてもよい。

【0032】

【発明の効果】以上の説明からも理解できるように、本発明の請求項1に記載のネットワークファクシミリシステムでは、ファクシミリサーバとクライアントは、統括サーバを介して相互に通信をするので、統括サーバが、ファクシミリサーバとクライアントとの間の相互の通信を管理することができ、ファクシミリサーバの使用環境

や管理環境を向上させることができる。

【0033】請求項2に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから、ファクシミリサーバを指定した設定情報の照会要求があったときには、そのクライアントに対して、ファクシミリサーバの設定情報を通知するので、各クライアントより、ファクシミリサーバに問い合わせることなく、統括サーバにアクセスするだけで、各ファクシミリサーバの設定情報を照会することができる。

【0034】請求項3に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから設定情報を受信し、ファクシミリサーバを指定した登録要求があったときには、受信した設定情報を登録するとともに、指定されたファクシミリサーバに対して設定情報の登録を要求するので、各ファクシミリサーバより、統括サーバにアクセスするだけで、統括サーバと各ファクシミリサーバに、設定情報を登録することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のネットワークファクシミリシステムの要部構成の一例を示す図である。

【図2】クライアントよりログイン要求する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図3】クライアントよりファクシミリサーバに対してファクシミリ送信を指示する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図4】ファクシミリサーバが受信したデータをクライアントに送信する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図5】いずれかのクライアントより、ファクシミリサーバを指定して、そのファクシミリサーバの設定情報を照会する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図6】いずれかのクライアントより、統括サーバに設定情報を登録する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図7】いずれかのクライアントより、統括サーバに登録された統括サーバ設定情報を照会する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

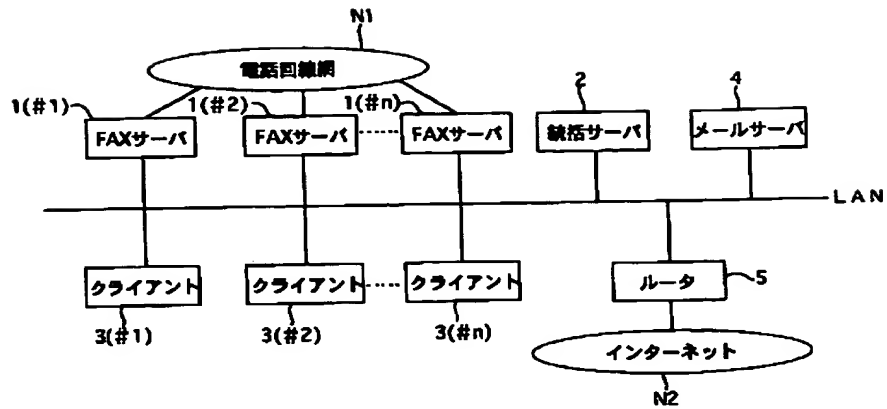
【図8】いずれかのクライアントより、統括サーバに統括サーバ設定情報を登録する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図9】従来のネットワークファクシミリシステムの要部構成を示す図である。

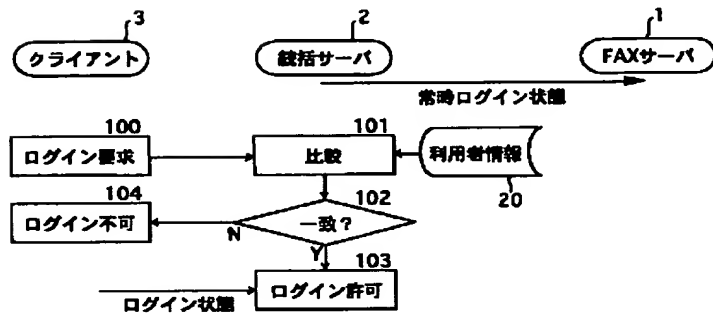
【符号の説明】

- 1・・・ファクシミリサーバ
- 2・・・統括サーバ
- 3・・・クライアント
- 24・・・設定情報

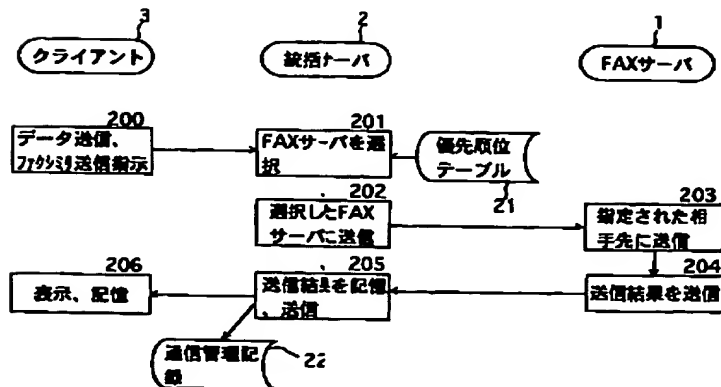
【図1】



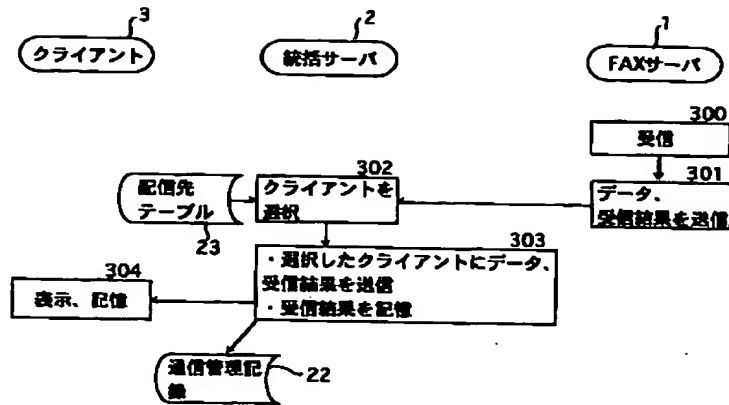
【図2】



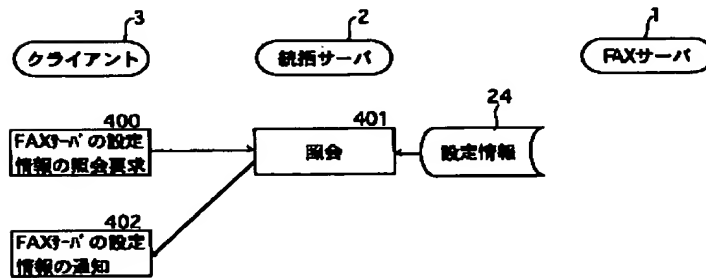
【図3】



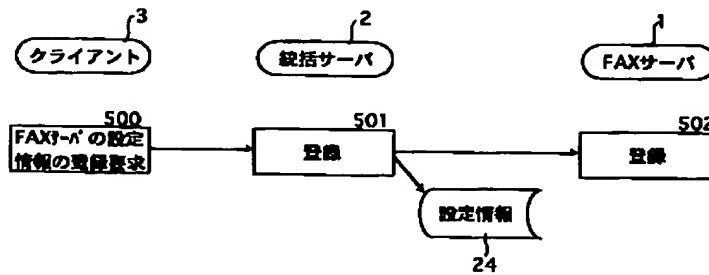
【図 4】



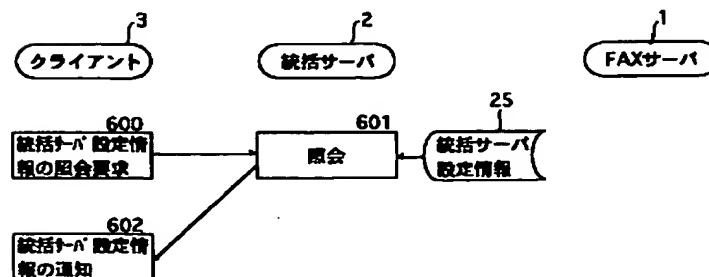
【図 5】



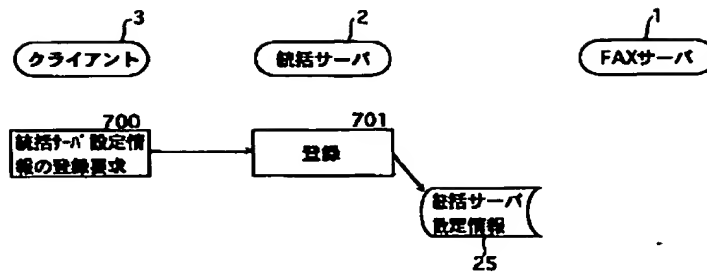
【図 6】



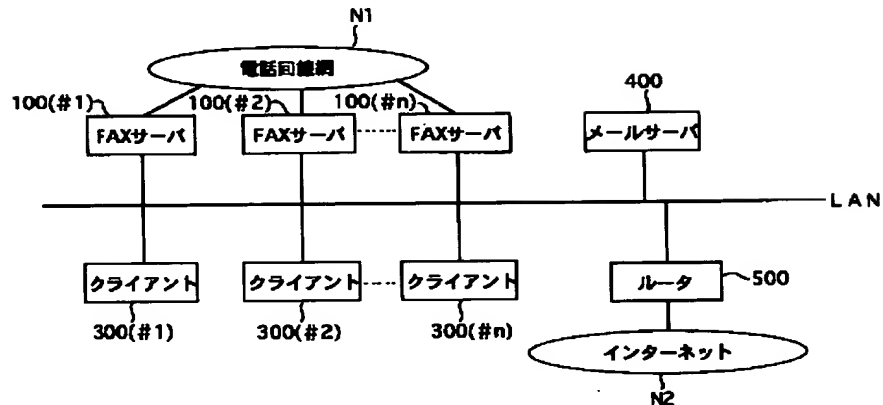
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【手続補正書】

【提出日】平成11年11月1日 (1999. 11.

1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】ネットワークファクシミリシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】複数のファクシミリサーバと、複数のクライアントとを通信ネットワークを介して接続して構成したネットワークファクシミリシステムにおいて、上記通信ネットワークには、各々のファクシミリサーバの設定情報が登録された統括サーバを更に接続し、上記ファクシミリサーバと上記クライアントは、上記統括サーバを介して相互に通信するネットワークファクシミリシステム。

【請求項 2】上記統括サーバは、いずれかのクライアントから、上記ファクシミリサーバを指定した設定情報の照会要求があったときには、そのクライアントに対し

て、上記ファクシミリサーバの設定情報を通知する、請求項 1 に記載のネットワークファクシミリシステム。

【請求項 3】上記統括サーバは、いずれかのクライアントから上記設定情報を受信し、上記ファクシミリサーバを指定した登録要求があったときには、受信した設定情報を登録するとともに、指定されたファクシミリサーバに対して上記設定情報の登録を要求する、請求項 1 または請求項 2 に記載のネットワークファクシミリシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数のファクシミリサーバと、複数のクライアントとを通信ネットワークを介して接続して構成したネットワークファクシミリシステムの改良に関する。

【0002】

【従来の技術】近時、オフィス等においては、ネットワークファクシミリシステムが広く導入されており、データ通信上、有益な役割を果たしている。

【0003】このようなネットワークファクシミリシステムとしては、例えば、図 9 に示すようなシステムがあ

り、アナログ回線網や I S D N などで構成される電話回線網 N 1 に接続された複数のファクシミリサーバ 100 (#1 ~ #n) と、複数のクライアント 300 (#1 ~ #n) とを、通信ネットワークの 1 つである LAN を介して接続することで構成されている。

【0004】このものでは、各クライアント 300 より、いずれかのファクシミリサーバ 100 を指定して、そのファクシミリサーバ 100 に対して、データを送信するとともに、相手先を指定したファクシミリ送信を指示したときには、ファクシミリサーバ 100 は、クライアント 300 から受信したデータを、指定された相手先にファクシミリ送信するようになっている。

【0005】更に、各ファクシミリサーバ 100 が、電話回線網 N 1 を介してデータを受信したときには、予め登録されたクライアント 300 に、受信したデータを送信するようになっている。なお、図中、400 はメールサーバ、500 はインターネット N 2 に接続されたルータを示しており、ルータ 500 を通じてインターネット N 2 より受信した電子メールや、各クライアント 300 より受信した電子メールをメールサーバ 400 に格納しておき、各クライアント 300 より、メールサーバ 400 にログインすることで、これらの電子メールを受信して参照したり、各クライアント 300 よりルータ 500 を通じてインターネット N 2 にアクセスすることができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記した従来のネットワークファクシミリシステムでは、各クライアントよりファクシミリサーバに対してファクシミリ送信を指示するときには、いずれかのファクシミリサーバを指定する必要があるが、また、ファクシミリサーバ毎に、電話回線網を介して受信したデータを送信すべきクライアントを登録する必要があるが、ファクシミリサーバの使用環境や管理環境がよいとは言えなかった。

【0007】本発明は、上記事情を考慮してなされたものであり、ファクシミリサーバの使用環境や管理環境を向上させることのできるネットワークファクシミリシステムを提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の請求項 1 に記載のネットワークファクシミリシステムでは、通信ネットワークには、各々のファクシミリサーバの設定情報が登録された統括サーバを更に接続し、ファクシミリサーバとクライアントは、統括サーバを介して相互に通信する。

【0009】請求項 2 に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから、ファクシミリサーバを指定した設定情報の照会要求があったときには、そのクライアントに対して、ファクシミリサーバの設定情報を通知する。

【0010】請求項 3 に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから設定情報を受信し、ファクシミリサーバを指定した登録要求があったときには、受信した設定情報を登録するとともに、指定されたファクシミリサーバに対して設定情報の登録を要求する。

【0011】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施の形態について、図面とともに説明する。

【0012】図 1 は、本発明のネットワークファクシミリシステムの要部構成の一例を示す図である。

【0013】このネットワークファクシミリシステムは、電話回線網 N 1 に接続された複数のファクシミリサーバ 1 (#1 ~ #n) と、複数のクライアント 3 (#1 ~ #n) とを、通信ネットワークの 1 つである LAN を介して接続し、更に、LAN に統括サーバ 2 を接続することで構成されている。

【0014】なお、図中、4 はメールサーバ、5 はインターネット N 2 に接続されたルータを示しており、ルータ 5 を通じてインターネット N 2 より受信した電子メールや、各クライアント 3 から受信した電子メールをメールサーバ 4 に格納しておき、各クライアント 3 より、メールサーバ 4 にログインすることで、これらの電子メールを受信して参照したり、各クライアント 3 よりルータ 5 を通じてインターネット N 2 にアクセスすることができる。また、ここでは、通信ネットワークとして LAN を用いているが、本発明ではこの例に限られず、WAN などを用いてもよい。

【0015】統括サーバ 2 は、いずれのファクシミリサーバ 1 にも、常時ログイン状態となっており、各クライアント 3 は、統括サーバ 2 にログインすることで、各ファクシミリサーバ 1 との通信が可能となる。

【0016】このログイン動作について、図 2 のシステム動作図とともに説明する。

【0017】すなわち、統括サーバ 2 には、各クライアント 3 の利用者情報 20、例えば、クライアント 3 のユーザ ID やパスワードなどが登録されており、クライアント 3 よりログイン要求がなされると (100)、統括サーバ 2 には、ログイン要求信号に付随してクライアント 3 のユーザ ID やパスワードが送信されるので、統括サーバ 2 は、このユーザ ID やパスワードと、利用者情報 20 として登録されているユーザ ID やパスワードとを比較し (101)、一致するものがあれば (102)、そのクライアント 3 のログインを許可する (103)。一方、一致するものがなければ、そのクライアント 3 のログインを不可とする (104)。

【0018】このような処理を経てログインしたクライアント 3 は、ファクシミリサーバ 1 との間で、以下に示すような通信が可能となる。

【0019】クライアント 3 よりファクシミリサーバ 1

にデータを送信してファクシミリ送信指示をするときには、例えば、図3のシステム動作図に示すような処理をなす。

【0020】すなわち、統括サーバ2では、その優先順位テーブル21に、例えば、データを送信すべきファクシミリサーバ1のIPアドレスなどが優先順位を付けて登録されており、いずれかのクライアント3からデータを受信して、相手先（例えば相手先電話番号）を指定してファクシミリ送信する指示がなされたときには（200）、優先順位テーブル21の優先順位に基づいて、データを送信すべきファクシミリサーバ1を選択し（201）、選択したファクシミリサーバ1に対して、クライアント3から受信したデータを送信して、指定された相手先にファクシミリ送信する指示をなす（202）。なお、データを送信すべきファクシミリサーバ1を選択する際に、選択したファクシミリサーバ1が使用中のときには、次の順位のファクシミリサーバ1を選択する。また、データを送信すべきファクシミリサーバ1の選択には、先述した優先順位テーブル21の優先順位に基づいてのみではなく、各クライアント3に対応してファクシミリサーバ1を登録したテーブルを設けておき、このテーブルの情報に基づいて、クライアント3に対応したファクシミリサーバ1を選択するようにしてもよい。

【0021】すると、ファクシミリサーバ1は、受信したデータを、指定された相手先にファクシミリ送信し（203）、その送信結果を通信管理記録として、統括サーバ2に送信するので（204）、これを受信した統括サーバ2は、受信した送信結果を、通信管理記録22として記憶するとともにクライアント3に送信し（205）、これを受信したクライアント3は、受信した送信結果を表示するとともに記憶する（206）。なお、ファクシミリサーバ1から送信される送信結果は、ファクシミリ送信の種類が同報送信であるときには、すべての相手先に対する送信結果をまとめたものであってもよいし、相手先毎に分割したものであってもよい。

【0022】一方、ファクシミリサーバ1が電話回線網N1を介してデータを受信し、受信したデータをクライアント3に送信するときには、例えば、図4のシステム動作図に示すような処理をなす。

【0023】すなわち、統括サーバ2では、その配信先テーブル23に、例えば、データに含まれる相手先情報（例えば、相手先名称や相手先電話番号など）と、データを送信すべきクライアント3のユーザIDとが対応して登録されており、ファクシミリサーバ1が、電話回線網N1を介してデータを受信すると（300）、統括サーバ2に対して、受信したデータとその受信結果とを送信するので（301）、これらを受けた統括サーバ2は、配信先テーブル23に登録した情報（前述）に基づいて、データを送信すべきクライアント3を選択し（302）、選択したクライアント3に対して、データと受

信結果とを送信するとともに、受信結果を通信管理記録22として記憶する（303）。

【0024】そして、クライアント3は、統括サーバ2からデータと受信結果とを受信すると、受信したデータと受信結果とを表示するとともに記憶する（304）。

【0025】以上の動作をなす本発明において、統括サーバ2には、各ファクシミリサーバ1毎に、固有の設定情報24、すなわち、IPアドレスなどのネットワーク情報、相手先情報などのファクシミリ通信上必要な情報などが、後述する手順に従って予め登録されており、いずれかのクライアント3よりファクシミリサーバ1を指定して照会要求を行うことで、指定されたファクシミリサーバ1の設定情報が照会できるようになっている。

【0026】図5は、いずれかのクライアント3より、ファクシミリサーバ1を指定して、そのファクシミリサーバ1の設定情報を照会する際のシステム動作図を示しており、クライアント3より統括サーバ2に対して、ファクシミリサーバ1を指定して設定情報の照会要求をすると（400）、統括サーバ2は、設定情報24を参照して、指定されたファクシミリサーバ1の設定情報を照会し（401）、照会した設定情報を、そのクライアント3に対して通知する（402）。

【0027】ここで、統括サーバ2への設定情報の登録は、図6のシステム動作図に示すような手順に従って行われ、いずれかのクライアント3より設定情報を受信し、ファクシミリサーバ1を指定した登録要求があれば（500）、受信した設定情報を設定情報24として登録するとともに、指定されたファクシミリサーバ1に対して、その設定情報を送信して登録を要求し（501）、登録を要求されたファクシミリサーバ1は、受信した設定情報の登録をする（502）。

【0028】また、統括サーバ2には、統括サーバ2固有の統括サーバ設定情報25、すなわち、IPアドレスなどのネットワーク情報、ユーザIDやパスワードなどの利用者情報20、優先順位テーブル21、配信先テーブル23などの情報が、後述する手順に従って予め登録されており、いずれかのクライアント3より統括サーバ2に対して照会要求を行うことで、統括サーバ設定情報が照会できるようになっている。

【0029】図7は、いずれかのクライアント3より、統括サーバ2に登録された統括サーバ設定情報を照会する際のシステム動作図を示しており、クライアント3より統括サーバ2に対して、統括サーバ設定情報の照会要求をすると（600）、統括サーバ2は、統括サーバ設定情報25を照会し（601）、照会した統括サーバ設定情報を、そのクライアント3に対して通知する（602）。

【0030】ここで、統括サーバ2への統括サーバ設定情報25の登録は、図8のシステム動作図に示すような手順に従って行われ、いずれかのクライアント3より、

統括サーバ設定情報を受信し、その情報の登録要求があれば(700)、受信した統括サーバ設定情報を統括サーバ設定情報25として登録する(701)。これにより、本来なら、各ファクシミリサーバ1に対して行う必要がある利用者情報などの登録も、統括サーバ2に対して一括して行うことができる。

【0031】なお、図5～図8のシステム動作図に示す照会要求や登録要求を行うためのクライアント3を予め決定しておき、管理者等がパスワード等を入力しないと要求できないようにしてもよい。

【0032】

【発明の効果】以上の説明からも理解できるように、本発明の請求項1に記載のネットワークファクシミリシステムでは、ファクシミリサーバとクライアントは、統括サーバを介して相互に通信をするので、統括サーバが、ファクシミリサーバとクライアントとの間の相互の通信を管理することができ、ファクシミリサーバの使用環境や管理環境を向上させることができる。

【0033】請求項2に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから、ファクシミリサーバを指定した設定情報の照会要求があったときには、そのクライアントに対して、ファクシミリサーバの設定情報を通知するので、各クライアントより、ファクシミリサーバに問い合わせることなく、統括サーバにアクセスするだけで、各ファクシミリサーバの設定情報を照会することができる。

【0034】請求項3に記載のネットワークファクシミリシステムでは、統括サーバは、いずれかのクライアントから設定情報を受信し、ファクシミリサーバを指定した登録要求があったときには、受信した設定情報を登録するとともに、指定されたファクシミリサーバに対して設定情報の登録を要求するので、各ファクシミリサーバより、統括サーバにアクセスするだけで、統括サーバと

各ファクシミリサーバに、設定情報を登録することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のネットワークファクシミリシステムの要部構成の一例を示す図である。

【図2】クライアントよりログイン要求する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図3】クライアントよりファクシミリサーバに対してファクシミリ送信を指示する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図4】ファクシミリサーバが受信したデータをクライアントに送信する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図5】いずれかのクライアントより、ファクシミリサーバを指定して、そのファクシミリサーバの設定情報を照会する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図6】いずれかのクライアントより、統括サーバに設定情報を登録する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図7】いずれかのクライアントより、統括サーバに登録された統括サーバ設定情報を照会する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図8】いずれかのクライアントより、統括サーバに統括サーバ設定情報を登録する際のシステムの動作を説明するためのシステム動作図である。

【図9】従来のネットワークファクシミリシステムの要部構成を示す図である。

【符号の説明】

- 1・・・ファクシミリサーバ
- 2・・・統括サーバ
- 3・・・クライアント
- 24・・・設定情報

フロントページの続き

(51)Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
H 0 4 L 12/58		H 0 4 L 11/20	1 0 1 C 5 K 1 0 1
H 0 4 M 11/00	3 0 3		9 A 0 0 1
H 0 4 N 1/32			

F ターム(参考) 5B089 GA15 GA19 GA21 JA05 JB22
KA13 KC47
5C062 AA02 AA13 AA29 AA35 AB42
AC22 AE13 AF00
5C075 AB90 CF90 FF90
5K030 GA17 HB04 HC02 HC14 HD03
HD06 JT05
5K033 CB08 DA06 DB18 EC03
5K101 KK01 LL05
9A001 BB04 CC07 JJ27 JJ28 KK56
LL03